

عنوان مقاله:

ساخت نگار TOC با استفاده از الگوریتم ژنتیک غیرخطی

محل انتشار:

سی امین گردهمایی علوم زمین (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هدی عبدی زاده - کارشناس ارشد ژئوشیمی

علی کدخدایی - دکتری زمین شناسی نفت

مسعود شایسته - کارشناس ارشد چینه شناسی

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای مهم ژئوشیمیایی مقدار کل کربن آلی TOC می باشد که جهت ارزیابی پتانسیل هیدروکربن زایی سنگ منشا استفاده میشود اندازه گیری این پارامتر مستلزم انجام آزمایشات ژئوشیمی بر روی کنده های حفاری می باشد که پرهزینه و وقت گیر بوده و انجام آن بر روی تعداد محدودی نمونه صورت میگیرد در این مطالعه از فناوریهای الگوریتم های ژنتیک که مبتنی بر مفاهیم زیست شناسی هستند جهت تخمین TOC ازداده های پتروفیزیکی استفاده شده است از عملگرهای زیستی مانند تقاطع و جهش جهت تولید مثل نسلهای جدید داده و انتخاب فرزندان نابغه استفاده شده است برای هر کدام از راه حل های مساله یک کروموزوم تعریف شده و جوابهای مساله ژئوها در سیر تکاملی رسیدن به جوابهای بهینه مساله قرار گرفته اند. این مطالعه بر روی داده های مربوط به سه چاه از میدان نفتی اهواز انجام گرفت است الگوریتم ژنتیک غیرخطی ضرائب وزنی را برای داده های پتروفیزیکی محاسبه کرده که با استفاده از این ضرائب و داشتن داده های چاه پیمایی می توان TOC را برای سایر چاه های موجود در میدان تخمین زد.

کلمات کلیدی:

کروموزوم ، جهش ، ژن، الگوریتم ژنتیک غیرخطی، محتوای کل کربن ارگانیکی، پیرولیز راک ایول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/182196>

